Rok I. Nr. 2.

Przewodnik gimnastyczny.

Organ towarzystwa gimnastycznego

„SOKÓŁ"

we LWOWIE

Wychodzi w pierwszych dniach każdego miesiąca.
ADMINISTRACYA WE LWOWIE L. 7. UL. KURKOWA.
Prenumeratorowie miejscowi odbierać mogą także w księgarniach pp. Gubrynowicza & Schmidta i Milikowskiego.

MAJ 1881

Przedpłata miejscowa: rocznie 1 złr. 20 ct. austr. wal. półrocznie 60 ct. austr. wal.
zamiejscowa: 1 złr. 30 ct. austr. wal. 65 ct. austr. wal.
INSERATY po 8 ct. za wiersz drobnego druku.

RUCH MIĘSNIOWY
I WPŁYW JEGO NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

przez
Dra Tadeusza Żulińskiego.

Słusznie powiedziano, że życie — to ruch, tak we względzie duchowym jak i fizycznym. Prawdę tę czują i instynktowo odgadują wszyscy. Prostaczek bowiem nawet po czemże poznaje, że życie gaśnie, albo już zgasło w człowieku, jeśli nie po ruchach, dających się poznać wzrokiem, czuciem, lub słuchem? Czyż poznawszy bezwładność ciała, nie śledzi ruchów oddéchowych klatki piersiowéj? nie szuka tętna? lub nie przykłada ucha w okolice serca? A nie znajdując śladów ich nie mówi, że życia już niema? I tak jest rzeczywiście, kiedy serce bić przestaje i oddéch się kończy, kończy się też i życie fizyczne człowieka. W pełni życia i zdrowia, ruchy w ustroju ludzkim są pełne i silne, ku schyłkowi zaś wolnieją zawsze i słabną. Ruchliwość dziecięcia, zamienia się w bezruch prawie w starości, siła młodzieńcza — w bezsilność wiekową, energija odżywiania w uwiąd schyłkowy, wrażliwość — stopniowo tępieje, a młoda gorąca krew, jak powiadają, stygnie, i coraz to wolniej obiega.

Począwszy od najdrobniejszych, atomowych cząstek, tkanek i płynów ustrojowych; od kulek krwi, aż do widocznych ruchów tułowia i wielkich kończyn naszych, wszystkie ruchy płyną z jednego źródła życia, stanowią nierozłączną całość, i są jego wybitnym objawem.

Ze względu fizyjologicznego, ruchy ludzkie powszechnie dzielimy na mimowolne i dowolne, t. j. na takie, które odbywają się w ustroju mimo wiedzy i woli naszej, i takie, które dokonywają się ze świadomością i dowolnie t. j. tylko wtedy, kiedy tego sami chcemy.

Do pierwszego rodzaju ruchów zaliczamy takie, jak ruch czyli bicie serca, ruchy oddéchowe, ruchy żołądka, jelit, naczyń krwionośnych, tęczówki oka, gruczołów i t. d.; do drugiego zaś t. j. do ruchów dowolnych: ruchy głowy, szyi, tułowia, kończyn, języka i inne.

Jakkolwiek podział ten ruchów na dowolne t. j. dokonywane ze świadomością i mimowolne odbywające się mimo woli i wiedzy, nie zawsze z całą ścisłością umiejętną oznaczyć, i wytłumaczyć się daje, to przecie tylko w życiu fizyjologicznem t. j. prawidłowem, odróżniać je w ten sposób możemy; stan bowiem patologiczny czyli chorobliwy, nader często wywołuje ruchy mimowolne, i w mięśniach ruchu dowolnego, jak to ma miejsce n. p. przy kurczach w padaczce, t. j. w chorobie Św. Walentego, gdzie człowiek nieprzytomny mimowiednie silnie rzuca głową, tułowiem i kończynami, albo przy pląsawicy, lub tak zwanym tańcu Św. Wita.

Powziąwszy zamiar zastanowienia się tu nad ruchem mięśniowym mamy na myśli głównie ruchy dowolne ciała t. j. te tylko, które stosownie do potrzeby i woli naszej wykonywać możemy. Ruchami mimowolnemi zaś o tyle tylko zajmować się będziemy, o ile takowe są w związku z ruchami dowolnemi i pozostają pod ich wpływem.

Ażeby sprawę tę, a mianowicie jej cel ostateczny, t. j. wpływ ćwiczeń cielesnych na zdrowie człowieka, można było należycie pojąć i ocenić, zastanowić się tu musimy przedewszystkiem nad tem: *a)* Co to jest mięsień? *b)* Jakie są jego własności? *c)* Zkąd się bierze ruch? *d)* Jakie są jego warunki? *e)* Jakie wywołuje on następstwa i skutki.

Rozbierzemy więc z kolei szczegółowo wszystkie te punkta.

a) Mięśnie.

M i ę ś n i a m i nazywamy to, co się w powszechnym języku m i ę s e m n a z y w a. Jestto materyja miękka, czernono-brunatna, wilgotna, wejrzenia włóknistego.

Każdy mięsień składa się z licznych pęczków włóknistych, które dzielić się dają na coraz to cieńsze części, aż dochodzą do granicy niepodzielności t. j. do włókien pierwotnych.

Każde pojedyńcze włókno mięśniowe, stanowi rurkę zamkniętą, wypełnioną masą gęsto-płynną właściwą istotą mięśniową. Ściany rurek tych stanowi błona sprężysta, zwana omięsną. Największa długość ich sądząc przynajmniej z tego, jak się je dotąd udało odzielić, wynosiła najmniej 4 centymetry. W większych też i długich mięśniach, prawdopodobnie żadne włókno nie przechodzi przez całą długość mięśnia, od jednego końca do drugiego, ale największa część ich poczyna się i kończy w jego długości.

Włókienka te rurkowate, pod drobnowidzem pokazują się jako poprzecznie prążkowane. Charekterystyczne to odznaczenie, właściwe jest tylko włóknom mięśni ruchu dowolnego. Wyjątek jedynie stanowią tu włókna mięśni części górnej przełyku i serca, które jakkolwiek odbywają ruchy mimowolne, mają przecie mięśnie prążkowane.

Mięśnie ruchu mimowolnego, mające w części układ włókienkowaty, składają się z pierwiastków formy wrzecionowatej, t. j. w środku są grubsze, a po końcach cieńsze.

Nie układają się one jak w mięśniach prążkowanych wzdłuż osi mięśnia, lecz się licznie łączą z sobą, układając się jedne koło drugich swemi końcami cieńkiemi.

Włókna te zawierające w sobie jądra podłużne, uważane bywają za komórki wydłużone. Pod drobnowidzem pokazują się zupełnie gładkiemi.

Pewne pęczki włókien mięśni otoczone bywają delikatną cieńką błoną, która przechodząc do ich wnętrza między włókna, dzieli je na liczne podłużne przegrody. Błona ta stanowi tak zwaną pochwę mięśniową. Wszystkie zaś pęczki włókien razem wzięte, czyli całe mięśnie, otacza zwykle w koło stosunkowo dość gruba błona tkanki łącznej, zwana powięzią mięśniową.

Oprócz tych włókien, błon i przegródek, każdy mięsień zawiera jeszcze znaczną ilość tkanki łącznej, tłuszcz, dość liczne naczynia krwionośne i chłonne (limfatyczne) jakoteż nerwy.

Tętnice wstępują w mięśnie w kilku miejscach, a przebiegając ukośnie między ich pęczkami, dają gałązki wstępujące i zstępujące, które dalej znów idąc w kierunku pęczków mięśnych, przechodzą w sploty naczyń włosowatych.

Nerwy mięśniowe w końcach swych rozgałęziając się, tworzą również jak naczynia krwionośne cienkie bardzo sploty.

Wielkość mięśni w ustroju naszym bywa bardzo rozmaita, stosownie do ich przeznaczenia; t. j. im mięsień wykonywać ma ruch większy, częstszy i dłuższy, tem bywa też większy i grubszy, i przeciwnie. I tak między długiemi i grubemi mięśniami kończyn i tułowia, a delikatnemi, drobnemi mięśniami, jakie znajdujemy np. w tęczówce oka lub w niektórych gruczołach, idzie pośredni cały szereg mięśni, najrozmaitszej wielkości i grubości.

Postać czyli kształt mięśni, podobnie jak i ich wielkość zależy także od ich przeznaczenia, bywa więc również bardzo rozmaitą. I tak odróżniamy mięśnie długie, wielkości n. p. kości udowej i krótkie, wielkości odstępu między-żebrowego; mięśnie okrągłe i wrzecionowate, jak w kończynach, t. j. w nogach i rękach: mięśnie płaskie jak piersiowe lub plecowe; i mięśnie koliste czyli pierścieniowe, zwane inaczej jeszcze zwieraczami, jak mięśnie n. p. idące w koło powiek lub ust naszych i ściągające wargi w ten sposób, jak to czynimy przy gwizdaniu. Prócz tego bywają i mięśnie workowate, wydrążone, jak n. p. serce, które całe stanowi jeden worek mięśniowy. Mięśnie te tworzą niekiedy rodzaj błon mięśniowych wyścielających wnętrze jam lub przewodów trzewiowych, jak n. p. żołądka, pęcherza, jelit i t. p.

Ponieważ przeznaczeniem mięśni jest uskuteczniać ruch, a każdy rodzaj ruchu musi mieć oddzielny mięsień, przeto muszą one przyczepiać się też koniecznie do tych części członków i trzewiów naszego ustroju, które w pewnym kierunku poruszane być mają. Przyczepiają się też one do kości, chrząstek lub do części miękkich trzewiów, narzędzi i błon. Przyczepianie to dokonywa się, albo wprost przez łączenie się włókien mięsnych z częściami narządów, które mają poruszać, albo za pomocą tak zwanych włóknistych więzów metalicznego połysku, w które włókna mięśniowe na końcach swych przechodzą. Więzy te, które są przedłużeniami tkanki łącznej pochewek włókien mięsnych, mają postać mniej więcej okrągłą płaską lub błoniastą; w pierwszym razie zowią się ścięgnami, w drugim rozcięgnami.

Mięśnie ruchu dowolnego z wyjątkiem mięśni kolistych, po obu swych końcach mają zawsze więzy takie włókniste. Mięśnie zaś mimowolnego ruchu nie mają nigdy ścięgien, nie służą bowiem narządom do których należą za środki do zmieniania miejsca, lecz tylko za środki do zwężania lub skracania się tychże.

W każdym mięśniu odróżniamy trzy punkta:

a) ścięgno początkowe czyli głowa mięśnia.
b) ścięgno końcowe, inaczej ogon mięśnia i
c) część mięsną leżącą między temi dwoma ścięgnami, zwaną brzuścem mięśnia.

Miejsce do którego ścięgno początkowe się przyczepia, nazywa się osadą mięśnia albo punktem stałym, miejsce zaś do którego przyczepia się ścięgno końcowe, nazywa się miejscem przyczepu, albo punktem ruchomym.

Nadmienić jednak wypada, że zdarzają się tu niekiedy i wyjątki, iż niektóre, szczególnie większe mięśnie, mogą zmieniać swój punkt stały na ruchomy. I tak, wiemy przecie, że mięsień dwugłowy ramienia, zbliża zwykle przedramie do karku, jeżeli jednak oprzemy się ręką o jaki punkt stały, wtedy przeciwnie mięsień ten będzie nie tylko bark ale i cały z nimi tułów zbliżać do ręki.

Oprócz wyżej wymienionych części jako dodatkowych przy nauce o mięśniach wspomnieć równie wypada i o tak zwanych torebkach maziowych, jakoteż pochwach maziowych, które przy ruchu mięśni odgrywają głównie swoje role. Torebki maziowe są to woreczki zamknięte, przeźroczyste, składające się z tkanki łącznej, które wydzielają w jamę torebki płyn gęsty zwany mazią. Leżą one najczęściej między kością a ścięgnami, w bliskości przyczepu tychże i tylko do jednej części ścięgna są przyczepione.

Pochwy maziowe ścięgien zaś złożone są z dwóch cewek błoniastych, jedna w drugiej leżących. W cewce wewnętrznej, jest zawarte ścięgno, zewnętrzna zaś cewka znajduje się w pochwie włóknistej ścięgna, która ją przyczypia do części sąsiedniej.

Powiedzieliśmy wyżej, że każdy ruch w ustroju, musi mieć oddzielny mięsień, który go wykonywa, otóż stosownie więc do rodzaju ruchu, nadajemy im nazwy odpowiednie do wykonywanych przez nie czynności.

I tak zginaczami w ogóle nazywamy te mięśnie, które dwie części ciała złączone z sobą stawem, przybliżają pod kątem ku sobie jak n. p. gdy z wyprostowanej ręki przedramię zbliża się do ramienia w stawie łokciowym, albo w stawie kolanowym, gdy goleń zbliża się do uda. Mięśniami przeciwnikami zaś nazywamy te, które wykonywają ruchy wbrew przeciwne zginaczom t. j. wyprostowywają członki, zwą się też wyprostnemi, bo oddalają części zgięte od siebie.

(D. c. n.)

GIMNASTYKA WE FRANCYI.

(Dokończenie).

Potrzeba oswajać ogół z tą myślą, że doskonałość ciała nie jest bynajmniej wynikiem tego, co zwykliśmy zwać instynktem, jasno nie określonym, ale jest wynikiem ustawicznych ćwiczeń. P. Barthelemy Saint-Hilaire idzie może za daleko twierdząc, że ćwiczenia dla ciała są tem samem, czem nauka dla umysłu, rzeczy te bowiem porównywać się nie dadzą. Pewna część ludzi dosięga bezsprzecznie zupełnego rozwoju sił ustroju, nie za pomocą ćwiczeń, ale po prostu tem, co im nastręczył przypadek. Natomiast nikt nie posiędzie jakiejbądź wiedzy bez poprzedniego zapoznania się z jej początkami jak n. p. z czytaniem, pisaniem, rachowaniem i t. d. Co więcej, różnica pomiędzy człowiekiem zupełnie niewykształconym, a uczonym, pozostanie zawsze bez porównania większą, niżeli różnica pomiędzy tym, który za pomocą ćwiczeń gimnastycznych stał się zgrabnym i dosięgnął zupełnego rozwoju sił fizycznych, a tym, który ćwiczeń tych nigdy nie wykonywał. W szczegółach więc porównanie to jest trudnem, ogólnie jednak rzecz biorąc, zdanie p. Barthélemy Saint Hilaire jest bliskiem prawdy. W istocie bowiem złe oddéchanie jednostek, wadliwy ich chód i postawa, niezdolność do znoszenia trudów w ogóle, a trudów wojennych w szczególności, jakoteż niezdolność do obrony własnej i drugich, jest w ogóle stratą dla społeczeństwa, jest to społeczna niemoc, która wyraża się upadkiem, wydatkami na szpitale, ubytkiem ludności, a ostatecznie niedoborem w bilansie narodowym.

Nikt zresztą nie zaprzeczy korzyści płynących z ćwiczeń ciała, idzie tylko o to, jak je należy pojmować, jakiej trzymać się metody, i jakich wykształcać w tym celu ludzi? Mamy się również zastanowić tu i nad tem, jakimi rozporządzamy środkami, a więc i jaki przeznaczyć kredyt na tę gałęź publicznego kształcenia.

Przedewszystkiem co do metody. Cóż należy w tym względzie zrobić w szkołach ludowych, do których uczęszcza dziatwa od lat 7 do 14? w szkołach, które mieszczą w sobie przeważną część uczącej się młodzieży? Sprawa to zdaniem naszem, bardzo prosta i bardzo łatwa. Należy wzmacniać czynność oddéchania, a w ćwiczeniach ograniczyć się do ćwiczeń w marszu, w biegu w skoku i ćwiczeń rzędowych obejmujących ćwiczenia wspólne w szeregu, pół i całe obroty, wdrażające w dziecię zamiłowanie do porządku, a wystarczające najzupełniej do zapełnienia programu ćwiczeń elementarnych do lat 10ciu. Same systematyczne ćwiczenia w marszu i w biegu wymagają znacznej ilości godzin, a celem ich ostatecznym jest marsz żołnierski, z czem od czasu do czasu można łączyć wycieczki botaniczne, geologiczne i topograficzne, stosownie do uzdolnienia nauczyciela.

Zbyt często wyobrażają sobie niektórzy pod gimnastyką sztuki cyrkowe, a dotąd nic nie szkodziło tak rozwojowi gimnastyki szkolnej, jak mniemanie, że potrzeba do niej koniecznie przyrządów, jak poręczek, odskoczni, masztów, drabin, tyczek, kółek i t. p. Nie przecząc jednak użyteczności tych przyrządów we właściwej porze, twierdzimy przecie, że wymaganie obowiązkowej gimnastyki w szkołach ludowych nie jest zarazem wymaganiem zakładów gimnastycznych w ścisłem tego słowa znaczeniu. Wystarczy otoczyć podwórze szkolne, stałą lub przenośną poręczą na wysokość wyciągniętej ręki dziecka, tak ażeby uczniowie mogli wykonywać na niej pewne ćwiczenia. W ten sposób będą w stanie odnogi górne wykonywać część tych samych ruchów, jakie odnogi dolne wykonywają w ćwiczeniach wolnych, w marszu i w biegu.

Wszystko polega na wiadomościach wstępnych; dalsze bowiem postępy, czy nas zadziwiają zręcznością, czy zachwycają pięknym układem, czy są lub nie są pożytecznemi, wszystko to jest już tylko następstwem t. j. udoskonaleniem tamtych.

Co do niebespieczeństwa, które rzadko tylko łączy się z ćwiczeniami gimnastycznemi, to wystarczy nadmienić, że chociaż w wojskowej szkole gimnastycznej w Joinville le Pont, już po kilku miesiącach nauki wykonywają się ćwiczenia w skoku, na orczyku, w równowadze, a nawet ćwiczenia akrobatyczne, które patrzący musi podziwiać, a których my, nietylko wcale że pochwalić nie możemy, ale musimy wręcz je zganić, a nawet potępić, to jednakże trzeba przyznać, że pomimo iż ćwiczy się tam około 400 osób, bądź żołnierzy, bądź oficerów, w dziale tym nie przytrafił się ani jeden ciężki wypadek. Ileżto natomiast skaleczeń, upadków i uderzeń, często śmiertelnych nawet, wydarza się corocznie w szkołach jazdy konnej? Mimo to jednak, chociaż i wypadki lżejsze daleko częściej miewają miejsca w zwyczajnych zabawach uczniów, niż przy ćwiczeniach gimnastycznych, zakaz ćwiczeń niebezpiecznych powinien być bezwarunkowym.

Wróćmy jednak do ćwiczeń młodzieży szkół ludowych, do których zakresu należą także ćwiczenia uczniów w liceach i kolegiach do lat 13tu. Wymagaliśmy powyżej przedewszystkiem metody rozwijającej czynność oddéchową; otóż przy ruchach złożonych ku temu celowi wszystko powinno być skierowanem. Zasadą jest: wdéchać nosem, wydéchać ustami i umieć ten podwójny ruch stosować zawsze do ćwiczeń, jakie się wykonywa.

Co do marszu, to największą doniosłość ma właściwe położenie stopy; chód na palcach lub na piętach, zwracanie stopy na zewnątrz lub ku wewnątrz, wadliwe trzymanie ciała, oto błędy, których oduczać

*

się trzeba od dzieciństwa. W postawie należy wystrzegać się pochylania krzyża, wyginania grzbietu, wydymania niższej części tułowia, zadzierania głowy, ażeby do ćwiczeń późniejszych nie przystępować z wadliwemi przyzwyczajeniami. Tylko ci, którzy oglądali w r. 1870 ową ośmdziesięciotysięczną gwardyę przybyłą do Paryża, wyposażoną zupełnem fizycznem wykształceniem, mogą mieć wyobrażenie o tem, jak nisko stosunkowo stoimy jeszcze w obec zagranicy.

Nie tu miejsce spierać się o szczegóły programów i metod, na czem zresztą najmniej nam zbywa. Nie chcemy również dotykać tu i strony leczniczej. Słusznie powiedziano niedawno, że był czas, kiedy korzyści gimnastyki oceniano więcej uczuciem niż rozumem. Dziś taka krytyczna uwaga, nie byłaby na miejscu, dzięki bowiem skrzętnym badaniom, pp. Burcq'a i Chassagne'a, wiemy z całą pewnością, że gimnastyka, jeźli nie nada dziecku tego, czego w niem niema, nawet w zarodzie, jak n. p. dobrego wzrostu, to da mu przecież zawsze to, czego po niej racyjonalnie można się spodziewać: rozwinie ciało, rozszerzy klatkę piersiową, nada krwi obieg prawidłowy, płucom pełny i łatwy oddéch, a mięśnie wyposaży w siłę. Innemi słowy, przysposobi nam dobrych żołnierzy. Dodajmy do tego, że złe nałogi rzadziej wydarzają się u dzieci gimnastykujących niż u tych, które się nie ćwiczą cieleśnie, jakoteż to, co powiadają pp. Hilairet i Laisné, i co wszyscy stwierdzają nauczyciele, iż pierwsi uczniowie w gimnastyce bardzo często bywają też i pierwszymi w szkole, a będziemy bodaj w przybliżeniu mieli przed oczami szereg prawdziwie zbawiennych skutków gimnastyki wychowawczej.

Przystąpmy teraz do środków administracyjnych. P. Barthélemy Saint Hilaire stwierdził, że na 40.000 szkół mamy tylko 7000 takich, w których w rozmaitym stopniu udzielaną bywa gimnastyka. W czyimże ręku spocznie nauczanie gimnastyki w szkołach ludowych? Oczywiście, że będzie to zadaniem nauczyciela tej szkoły. Pytanie tylko, gdzie on zaczerpnie znajomości tej trudnej umiejętności, o której ogólne tylko daliśmy wyobrażenie? Ma się to stać na kursie nauczycielskim. Ale któż tutaj będzie odpowiednio wykształconym, ażeby mógł należycie udzielać tej nauki praktycznie i teoretycznie? Otóż tutaj brak nam nauczycieli prawie zupełnie, bo owych 194 dyplomowanych od r. 1872 w Paryżu, z których większa połowa zajęła już miejsca po seminaryjach nauczycielskich i po departamentach, za liczbę wystarczającą uważać nie możemy, pomijając nawet i to, że co do uzdolnienia ich dałoby się tu wiele jeszcze powiedzieć.

Dwie pozostają tylko drogi do załatwienia tej sprawy: pierwszą byłoby powierzyć naukę tę lekarzom i przydać im do pomocy gimnastyka; drugą, o co upominają się już od lat wielu ludzie kompetentni, otworzyć normalną, narodową szkołę gimnastyki dla nauczycieli, do której — szkoły niższe wysełałyby corocznie pewną liczbę swoich nauczycieli w celu odbycia kursu praktycznego i teoretycznego, iżby owa „racyjonalna umiejętność ruchów ciała“, mogła się stać istotnie racyjonalną i przynosić owoce. Szkoła ta wykształcałaby zresztą także nauczycieli, gimnastyki dla nauczania wolnego i dla gimnastyków miejskich, których obecnie starają się zaprowadzić.

Co do nauczania gimnastyki przez lekarzy, to należałoby przedewszystkiem postarać się o to, ażeby ci zapoznali się wpierw sumiennie sami z teoretyczną i praktyczną gimnastyką. Pierwszym tedy krokiem byłoby tu założyć przy szkole medycznej, szkołę gimnastyki, gdyż jak dotąd to można chyba tylko podziwiać ową zupełną nieświadomość uczniów szkoły lekarskiej, co się tyczy tej tyle pożytecznej gałęzi higieny. Prawda, że na cały wykład higieny, tej najdonieślejszej i najpożyteczniejszej z nauk lekarskich, przeznaczono zaledwie 33, a najwyżej 50 godzin*).

Jeżeli więc ustawa senatu ma być na seryjo wykonaną, to potrzeba koniecznie szkoły gimnastycznej dla nauczycieli, i dla tego gorąco prosimy tych lekarzy, którzy wchodzą w skład Izby posłów, ażeby uzupełnili projekt ten Georges'a, postanowieniem, któremby wezwano p. ministra oświaty o postaranie się o taką instytucyę, inaczej ustawa będzie bezużyteczną, chociażby miała wejść w życie, nie po latach dwóch, ale i po dziesięciu.

Gimnastyka bowiem nie jest rzeczą błachą i podrzędną, iżby jej ladakto mógł nauczać na ochotnika. Potrzeba przeciwnie, ludzi sumiennie wykształconych, a przykład powinien iść z góry, t. j. uczęszczający do wyższej szkoły nauczycielskiej powinni być obowiązani zapoznawać się z tą gałęzią pedagogii. Zakładając szkołę dla nauczycieli gimnastyki, gdzieby wykładano anatomię i fizyologię ruchów, historyę gimnastyki i jej społeczne znaczenie, wraz z teoryją i praktyką gimnastycznych ćwiczeń, poszlibyśmy tylko za ogólnym przykładem, Szwecyi, Niemiec, Włoch, Szwajcaryi i Belgii. Wydatek nie byłby zbyt uciążliwy: może 20 — 30.000 złr. rocznie, a wyniki byłyby bardzo doniosłe, bo bezwątpienia konserwatorium ludzkiego zdrowia, warte nieco więcej, ze stanowiska pożytku, od tego, w którem „deklamacyja“ ma tak dominujące znaczenie, a które kosztuje nas rocznie pół miliona.

Rezultatem więc uwag naszych jest: że dzięki szczęśliwej inicyatywie senatora Georges'a, ważna umiejętność cielesnego kształcenia, postąpiła o krok naprzód, jednak doniosłości tego kroku przeceniać nie należy. Gdyby gimnastyka stała się po dwóch latach istotnie obowiązkową, może skutek byłby właśnie zgubnym dla sprawy, bo w braku ludzi, stojących na wysokości swego zadania, nie uniknęła by ona owych dwóch niebezpiecznych dla niej ostateczności: nudów i nieużyteczności.

Dr. A. D.

Zarys systemu ćwiczeń gimnastycznych

przez

Antoniego Durskiego.

(Dokończenie.)

DZIAŁ V.

Obejmuje ćwiczenia, które wykonywamy bez przyrządów, lecz z użyciem przyborów, a zarazem z pomocą drugich współćwiczących. Są to ćwiczenia przy których dwóch lub więcej współćwiczących się w użyciu przyboru nawzajem się wspierają.

1. Ćwiczenia towarzyskie przyborowe jako to:

*) I to nie na wszystkich wszechnicach francuzkich. U nas dotąd jeszcze na wszechnicy Jagiellońskiej nie możemy się doczekać katedry higieny. (Przypisek Redakcyi.)

laskami drewnianemi, żelaznemi, kulolaskami, obręczami i t. p.

2. Ćwiczenia długą źerdzią i to jedną lub dwiema; kilku chwyta żerdź rękami i wykonywają razem różne ruchy. Te ćwiczenia mają swe główne zastosowanie w gimnastyce ciemnych.

3. Ćwiczenia towarzyskie w podnoszeniu i dźwiganiu rozmaitych ciężarów, lub zapomocą różnych przyborów i t. p. przedmiotów.

4. Ćwiczenia towarzyskie w rzucaniu i chwytaniu różnych przyborów.

DZIAŁ VI.

Obejmuje ćwiczenia, które wykonywamy bez przyrządów, lecz z użyciem przyborów a zarazem z oporem siły żywej drugich współćwiczących się.

Dział ten zawiera w sobie cztery grupy:

1. Grupę ćwiczeń przyborowych opornych, zupełnie podobnych do ćwiczeń opornych zwyczajnych, używanych w gimnastyce leczniczej.

2. Grupę mocowań zapomocą przyborów. Przy ćwiczeniach tych chodzi o przemożenie przeciwnika, przy zupełnie z obu stron równych danych, względnie do postawy, chwytu, sposobu i t. d. Przybory są liczne i służą do rozmaitych celów. Najwięcej używane przytoczymy:

Mocowanie ręcznym gurtem, naszyjnikiem, liną (zazwyczaj jako mocowanie towarzyskie, w którem większa ilość współćwiczących się udział bierze), mocowanie żerdką jedną lub dwiema, zwaną pchadłem, kijkiem itp.

3. Grupę walk zapomocą przyborów. Są to mocowania, bez względu atoli na równość danych z obu stron. Nie ma tu obowiązujących przepisów.

4. Grupą: Szermierki przyborowej podobnej do szermierki wolnej, tylko że zamiast pięści lub stóp używamy do natarcia i obrony rozmaitych przyborów.

W zakres gimnastyki racyjonalnej wchodzą:

a) Szermierka na kije, dawniej w Polsce jako „gra w palcaty" znana u młodzi, bardzo była w użyciu. Obecnie najwięcej Francuzi ją zachowują.

b) Szermierka sieczna, używamy do niej pałaszów.

c) Szermierka kolna, używamy do niej szpad.

d) Szermierka na bagnety, obecnie mało ćwiczona, najbardziej kwitnie u Francuzów, a Żuawi swego czasu najdzielniejszymi pod tym względem byli szermierzami.

Po za zakresem tym są jeszcze różne rodzaje szermierki przyborowej, z której wspominamy:

α) Szermierkę na noże, sztylety itp. krótkie bronie, będącą obecnie jeszcze w użyciu u Włochów i u niektórych ludów wschodnich.

β) Szermierkę na lance, dzidy, oszczepy, na długie tyki i t. p.

γ) Szermierkę mieszaną bronią, gdzie przeciwnicy mają różną od siebie broń: np. sztylet i pałasz, pałasz i bagnet i t. p.

δ) Szermierkę podwójną bronią i t. p.

DZIAŁ VII.

Obejmuje ćwiczenia, które wykonywamy na przyrządach bez przyborów, bez pomocy lub oporu współćwiczących się. Są to ćwiczenia, które jednostki wykonywają, na sztucznych pomocniczych środkach, zwanych przyrządami, nieużywając do tegoż żadnych przyborów, a przy których nikt im nie pomaga i nikt się im nie opiera.

Dział ten zawiera cztery grupy:

1. Grupę Skoczni. Są to przyrządy, na których przeważnie dolne kończyny i dolną część tułowiu ćwiczymy.

Grupę tę dzielimy na dwa rodzaje:

a) Skoki wolne, które li tylko siłą i sprężystością mięśni nóg wykonywamy, a które rozróżniamy na:

α) Skok w wyż, przyczem daną wysokość przeskakujemy.

β) Skok w dal, przyczem dany odstęp przeskakujemy.

γ) Skok w głąb, przyczem z danej wysokości w dół skaczemy.

δ) Skok pomostowy, wykonywamy zapomocą sprężystości pomostu pochyło ustawionego.

ε) Skoki z wywijadłem, szczególnie w gimnastyce dla płci żeńskiej.

b) Skoki mięszane, które nie tylko samą siłą nóg, ale z pomocą chwilowego opierania się ramionami na przyrządzie wykonywamy. Wiele przyrządów gimnastycznych służy w tym celu, my atoli przytoczymy tu najużywańsze i najkorzystniejsze:

α) Skoki na i przez kozła, konia, stół, skrzynię, belkę poziomą i t, p.

Po za tem nie należące wprawdzie do zakresu racyjonalnej gimnastyki: skoki na i przez żywego konia.

2. Grupę Równoważni. Przyrządy do tej grupy należące umożebniają nam ćwiczenie się w utrzymywaniu równowagi ciała swego na wązkich i wzniesionych powierzchniach, a zarazem w zręczności, przytomności i odwadze. Na podstawie powyższych przymiotów, grupa ta (pomijając już wielką jej praktyczną doniosłość) zasługuje ze wszech miar na większe i baczniejsze uwzględnienie, jak dotąd, zwłaszcza w gimnastyce szkolnej.

Grupę tę dzielimy na dwa rodzaje:

a) Ćwiczenia równoważne na przyrządach stałych jako to: na belce poziomej lub skośnej, na żerdzi poziomej na desce, na palikach i t. p. innych mniej używanych i praktycznych przyrządach

b) Ćwiczenia równoważne na przyrządach ruchomych jako to: na szczudłach, na kuli, na chwiejni. Jestto deska poziomo ułożona, wisząca na sznurach i ruchoma na wszystkie strony i t. p.

Po za zakresem racyjonalnej gimnastyki, należy tu jeszcze: α) pływanie, β) łyżwowanie, γ) jazda na skoropędach, δ) jazda konna.

3. Grupę Wspinalni, która służy do wykształcania całego ciała, a przeważnie siły ramion w zwieszeniu, a siły nóg w podporze. Grupa ta, może ze wszystkich ma największe zalety i winna być troskliwie pielęgnowaną, bowiem niepomiernie ćwiczy nietylko siłę całej muskulatury ciała, ale i wytrwałość, przytomność i zręczność, w życiu więc codziennem jest ogromnej doniosłości praktycznej. Grupa ta jest nader bogatą w różne przyrządy z których najgłówniejsze przytaczamy:

Żerdzie pionowe, szczeblowe, skośne, skośno szczeblowe, liny wiszące, liny wiszące węzłowe, liny wiszące szczeblowe, liny skośne węzłowe i szczeblowe. Maszty pionowe szczeblowe, parkany wspinalne, drabiny sznurowe wiszące i skośne, drabiny drewniane pionowe i skośne itp.

4. Grupę: Ćwiczeń na sztucznych przyrządach: Tu rozróżniamy dwa rodzaje przyrządów:

a) Przyrządy stałe jako to: Poręczki służące przeważnie do rozwoju siły mięśni prostujących ustroju i klatki piersiowej. Drążek, służący przeważnie do wzmacniania siły i skurczu mięśni ściągających. Drabina pozioma. Belka pozioma, służąca do ćwiczeń w zwieszeniu i w podporze i t. p.

b) Przyrządy chwiejne jako to: kółka, orczyk, krążnik, drabina pozioma huśtająca. Ćwiczenia na dwóch ostatnich przyrządach mają główne swe zastosowanie w gimnastyce dla płci żeńskiej, itp. mniej lub więcej używane.

DZIAŁ VIII.

Obejmuje ćwiczenia, które my na przyrządach, bez użycia przyborów, lecz z pomocą drugich współćwiczących się wykonywamy. Dział ten jest ubogim w ćwiczenia i małe z tej przyczyny znajduje zastosowanie, lecz wspominamy o nim dla całości systemu. Ćwiczenia te zowiemy ćwiczeniami towarzyskiemi na przyrządach.

Do tego działu zaliczyć należy także tak zwane ćwiczenia wspólne na przyrządach (pomysł słynnego

nauczyciela A. Spiessa). Na jednym lub na kilku równych przyrządach, wykonywają ćwiczący się, bez wzajemnej pomocy ćwiczenia, atoli w harmonii co do taktu i przestrzeni.

DZIAŁ IX.

Obejmuje ćwiczenia wykonywane na przyrządach, bez użycia przyborów, lecz z oporem współćwiczących się. Ćwiczenia te, z bardzo małymi wyjątkami, nie są używane w gimnastyce zdrowotnej, mają atoli rozległe pole popisu i zastosowanie w gimnastyce leczniczej, a polegają na tem: że jeden ćwiczący się na pewnym przyrządzie wykonywa pewien ruch, a drugi mu się statecznie opiera, lub też, gdy na przyrządzie w pewnem położeniu trzyma się, wtedy drugi stara się go z niego zepchnąć. Oczywiście, że ćwiczenia te mogą niekiedy zakrawać na walki, zowiemy je też ćwiczeniami przyrządowo-opornemi.

Niektóre z tych ćwiczeń, przyjmując charakter walki, służą ku rozrywce i znane są pod nazwą: mocowania się lub walki na przyrządach.

DZIAŁ X.

Obejmuje ćwiczenia na przyrządach z przyborami, lecz bez pomocy lub oporu drugich współćwiczących się.

Tu należą następujące grupy:

1. Grupa: Skocznia z użyciem przyborów. Grupę tę dzielimy na dwa rodzaje:

a) Skoki, przy których dzierżymy przybory, nie odłączając się od nich jako to:

α) Skoki wolne z ćwiczeniami przyborowemi jak laskami, ciążkami, maczugami, obręczami itp. któremi w chwili biegu, różne ruche wykonywamy.

β) Skoki wolne z dzwiganiem ciężarów.

γ) Skoki mięszane, szczególnie: skoki o tyczce.

b) Skoki, przy których przybory w dal lub w wyż rzucamy lub niemi do celu pewnego trafiamy jako to:

α) Skoki wolne z rzucaniem kamieni, kul, ciężarów itp.

β) Skoki wolne z ciskaniem oszczepów, piłki, balonów do celu itp

2. Grupa: Równoważnia z użyciem przyborów. Tu jak w poprzedniej rozróżniamy dwa rodzaje:

a) Ćwiczenia równoważne przyborowe, przy których przez pewien przeciąg czasu dzierżymy przybory jak:

α) Ćwiczenia równoważne laskami, ciążkami, maczugami, obręczami itp., któremi rozmaite ruchy wykonywamy, ćwicząc się w utrzymaniu równowagi na belce, żerdzi, desce itp. przyrządach.

β) Ćwiczenia równoważne z dźwiganiem ciężarów.

b) Ćwiczenia równoważne przyborowe, przy których przyborami rzucamy i napowrót je chwytamy jako to:

α) Cwiczenia równoważne z rzucaniem i chwytaniem lasek, kul itp.

β) Ćwiczenia równoważne z ciskaniem przyborów do celu jako to: piłek, oszczepów itp..

3. Grupa: Ćwiczenia przyborowe na wspinalni i na przyrządach bywają tylko wyjątkowo w gimnastyce szkolnej pzzeprowadzane, a mają swe główne zastosowanie w gimnastyce leczniczej i zawodowej np. pożarnej, wojskowej i t. p.

DZIAŁ XI.

Obejmujący ćwiczenia na przyrządach z użyciem przyborów a zarazem i z pomocą drugich współćwiczących się i

DZIAŁ XII.

Który obejmuje ćwiczenia na przyrządach z użyciem przyborów a zarazem i z oporem drugich współćwiczących się, nie mają praktycznie większej doniosłości w gimnastyce zdrowotnej, w leczniczej jednak mają obszerne zastosowanie.

SPRAWY TOWARZYSTW GIMNASTYCZNYCH ZAGRANICZNYCH.

Towarzystwo gimnastyczne „Sokół“ w Pradze czeskiej przesłało nam swe sprawozdanie za rok 1880/81 z którego przytaczamy tu ciekawsze wyjątki: Towarzystwo liczy 732 członków, a to czynnych 286, założycieli 90, wspierających 356. Dochód wynosił 7838 złr., wydatki 7448 złr. Fundusz żelazny posiada 1387 złr. Fundusz bieżący 1089. Inwentarz sprzętów, przyborów i przyrządów przedstawia wartość 5207 złr. przybory szermiercze 243 złr., księgozbiór 240 złr. Wartość sali gimnastycznej wynosi 66.000, dług ciężący na towarzystwie wynosi obecnie 38.936 złr. Fundusz na pomnik ś. p. Fügnera, byłego prezesa wzrósł do 440 złr. Komitet wycieczkowy, składający się z 5 członków urządził 7 wycieczek, po większej części całodziennych. Prócz tych odbywały się też wycieczki wspólne, t. j. wraz z innemi towarzystwami gimnastycznemi, będącemi w pobliżu miasta Pragi. Dnia 20. Stycznia 1881 podczas ćwiczeń w sali Towarzystwa, w obecności wydziału, nauczycieli i wszystkich ćwiczących się członków, prezes Tow. Dr. T. Czerny po pięknej i serdecznej przemowie, wręczył kierującemu nauczycielowi Dr. M. Tyrszowi, dyplom honorowego członka związku Towarzystw czesko-amerykańskich, uchwalony na zjeździe związkowym tychże. Pozwolenie brania bezpłatnego udziału w ćwiczeniach nadał wydział 24 osobom. Na mocy stypendyjnego funduszu p Nowotnego, ćwiczy się bezpłatnie 3 rękodzielników. Członkowie Towarzystwa ćwiczą się od 6—9 god. wieczorem w dnie parzyste, a w tych samych dniach od 5—6 pobierają naukę uczniowie Dr. Tyrsza. W dnie nieparzyste od god. 5—7 wieczorem używa sali nauczyciel gimnastyki p. Malypetr, w celach nauki gimnastyki dla uczniów szkół średnich. Towarzystwo gimnastyczne pań i dziewcząt (które nawiasowo powiedziawszy, tworzy zupełnie odrębne kółko i własną prowadzi administracyję) używa sali codziennie, a to przed nauką uczniów, w celu ćwiczenia swych członków i uczennic. Udział członków Towarzystwa w ćwiczeniach gimnastycznych wzrósł o wiele w porównaniu z poprzednim rokiem, a na godzinach od 7—8 ćwiczy się obecnie 9 oddziałów. Największa liczba ćwiczących się była w miesiącu Lutym r. 1881 bo 251, i to w 14 oddziałach; najmniejsza w sierpniu r. 1880 bo 128. Uczniowie Dr. Tyrsza w liczbie 35 ćwiczą się w 3 oddziałach. Grono nauczycielskie składa się z kierującego nauczyciela Dr. M. Tyrsza, z zastępcy tegoż Dr. Fr. Ciżka z 13 nauczycieli i 3 przodowników. Czasopismo gimnastyczne „Sokół“ zaczęło wychodzić z dniem 1, Stycznia r. 1881 i cieszy się uznaniem i wielką liczbą prenumeratorów. Redakcyę czasopisma objęło grono nauczycielskie, a głównym redaktorem jest Dr. M. Tyrsz. Przytaczamy tu następujący ustęp ze sprawozdania: „Zaiste jest radośnym objawem, że do redakcyi naszej w celu literackiej pomocy i pielęgnowania czesko-polskiej wzajemności, zwróciła się redakcyja czasopisma polskiego „Przewodnika gimnastycznego“, który z dniem 1. Kwietnia r. b. począł wychodzić we Lwowie“.

Ażeby członkom ułatwić sprawienie mundurów, których Towarzystwo używa obecnie wraz z odznakami, wybrano komitet z 7 członków, który wydaje karty potrzebne na to, i przyjmuje spłaty ratami w kwocie po 1 złr. Komitet zabawowy, składający się z 24 członków urządził był kilka zabaw, które się wybornie udały. Jedna z tych odbyła się dnia 7. Grudnia roku zeszłego, przy licznym współudziale publiczności w sali pragskiego „Sokoła“.

Program zawodniczych ćwiczeń gimnastycznych odbyty wtedy był następujący: 1) pochód ozdobny, 2) ćwiczenia na przyrządach (oddziałów słabszych), 3) zawody *a)* na drążku (dla najsilniejszych), *b)* na poręczkach (dla średnich), 4) ćwiczenia na przyrządach (odziałów silniejszych), 5) zawody w podnoszeniu ciężaru, 6) zawody w przerzutach po nad sznur wzdłuż stołu ułożony, 7) wywoływanie zwycięzców, 8) wielka piramida. O godzinie w pół do 8 wieczorem, rozpoczęto przed nader licznie zgromadzoną publicznością pochód ozdobny, w którym brało udział 136 członków. Pochód ten co do rysunku swego, składał się

z dwóch części, w pierwszej części były wykonane figury prostolinijne, w drugiej podobne, lecz łukowe. Widzowie przyjęli go hucznymi oklaskami. Nastąpiły ćwiczenia członków początkujących na przyrządach oddziałami i to z jedną zmianą (po 10 minut na każdym przyrządzie). Ćwiczenia były przeprowadzane stosownie do siły oddziału i były metodycznie stopniowane, począwszy od najlżejszych. Najmilszym tu był widok braterskiej łączności i koleżeństwa, bowiem lekarz i student, adwokat i przemysłowiec, urzędnik i rzemieślnik, ćwiczyli się wspólnie, by złożyć dowód potrzeby i użyteczności gimnastyki. W tym samym czasie jeden oddział, utworzony na ochotnika ćwiczył się na żerdziach pionowych, używając rozlicznych sposobów spinania się. Po ukończeniu tych ćwiczeń, przystąpiono następnie do zawodów na drążku i na poręczkach. Nauczyciele nie brali udziału w zawodach, tylko sprawowali urząd sędziowski. Każdy współzawodnik miał wykonać trzy dowolne ćwiczenia, każde do innej grupy należące, (ćwiczenia obowiązkowe tym razem wypuszczono). Ocena tyczyła się stopnia trudności i stopnia wykonania ćwiczeń. Do zawodów na drążku zgłosiło sie 14, do zawodów na poręczkach 7 członków. Palmę pierwszeństwa w zawodach na drążku otrzymał Franciszek Brzezina technik, na poręczkach Panocha Bedrzich technik. Na drążku wykonywano prześliczne ćwiczenia najwyższych stopni. Potem nastąpiły znowu ćwiczenia oddziałów członków wprawniejszych na przyrządach, na których przerabiano ćwiczenia stopni wyższych, a nie rzadko i najwyższych, a następnie w podnoszeniu ciężaru 45 klg. ważącego ustanowiono, by podnosić ciężar przy zgiętych ramionach, ująwszy go podchwytem, bez zamachu w pion. Był to piękny widok, gdy z koła członków 8. siłaczów wystąpiło do zawodu. Pierwszy zwycięzca Adam Boh, kupiec, podniósł znaczny ten ciężar $14\frac{1}{2}$ razy w pion bez odpoczynku, drugi Kubat Wilchelm drukarz $12\frac{1}{2}$ razy. Ostatnie zawody odbywały się na stole wzdłuż ustawionym, a jako ćwiczenie zawodnicze ustanowiono przerzuty po nad sznur ułożony przed stołem, który zacząwszy od 150 ctm. co 10 ctm. a od 200 ctm. tylko co 5 ctm. był podwyższanym. O lepsze współzawodniczyło tu 12 członków, z których pierwszy zwycięzka Jarosław Potuczek, przeskoczył sznur na 250 ctm. wysoko ułożony, drugi zaś zwycięzca Józef Friedländer, akademik tylko na 245 ctm. Po ukończeniu zawodów naczelnik Dr. M. Tyrsz wywołał imienie wszystkich zwycięzców i wręczył im upominki t. j. pisemne uznanie, a widzowie grzmotami oklasków i hucznemi wiwatami ich wynagradzali. Na zakończenie wieczoru 62 członków utworzyło wielką okrągłą piramidę, której środek był trzypiątrowy. Całość programu, mimo bogactwa, trwała tylko $2\frac{1}{2}$ godziny, co jest możliwem jedynie przy karności i gorliwości wszystkich członków i słusznie tu też możemy twierdzić, że cały ten publiczny popis był wiernem świadectwem ducha ożywiającego Towarzystwo.

Sprawa Towarzystwa gimnastycznego tryestyńskiego przed trybunałem państwowym. Włoskie stowarzyszenie gimnastyczne w Tryeście wniosło do trybunału państwowego, zażalenie przeciw tamtejszej dyrekcyi policyi z powodu, iż ta władza wysłała swojego reprezentanta na zgromadzenia rzeczonego stowarzyszenia, które w dniu 6. czerwca i 19go września r. z. odbyły się jedynie w celu zabawy wspólnej, przezco, zdaniem stowarzyszenia, nastąpiło naruszenie ustawy o stowarzyszeniach. Trybunał państwowy wydał w tej sprawie d. 23 b. m. następujące orzeczenie. Przez wydelegowanie reprezentanta dyrekcyi policyi na zgromadzenia gimnastycznego stowarzyszenia w Tryeście w d. 6. czerwca i 9 września r. z. nie została naruszoną ani ustawa o stowarzyszeniach ani też ustawa o wolności domowej. Motywa orzeczenia są następujące: Zażalenie stowarzyszenia opiera się na tem, że dyrekcyja policyi wysłała swego reprezentanta na zgromadzenia poświęcone wyłącznie towarzyskiej zabawie. To zapatrywanie nie jest uzasadnione, albowiem w §. 18 ustawy o stowarzyszeniach powiedziano wyraźnie, że władza ma prawo wysełać swego delegata na każde zgromadzenie. Twierdzenie, że delegat rządowy może być obecnym tylko na takich zgromadzeniach, na których stawiane są wnioski, na których toczy się dyskusyja, zapadają uchwały i z których są spisywane protokoły, jest niewłaściwie pojmowane przez żałące się stowarzyszenie, albowiem, jak powiedziano, władza może na każde zgromadzenie wysłać swego delegata. Z drugiej strony wylicza §. 19. wyjątki, w których władza policyjna nie może wysłać swego reprezentanta, a mianowicie nie może delegować go na posiedzenia zarządu albo organów kontrolujących. Nie może być także mowa o naruszeniu ustawy o wolności domowej, bo reprezentant rządowy nie przedsiębrał rewizyi lokalności stowarzyszenia i nie był nawet w tym celu wysłany.

(Gaz. Lwow.)

Towarzystwo gimnastyczne szwajcarskie w Paryżu urządziło dnia 17. Lutego r. 1881 w swej własnej sali publiczne ćwiczenia. Liczna publiczność obojga płci, przypatrywała się z zajęciem i nieszczędziła oklasków. O godz. 9. wykonali członkowie w ubiorach gimnastycznych ćwiczenia wolne, poczem przyrządowe oddziałami. Ćwiczenia wspólne laskami, wywołały ogzomny zapał. W końcu odbyły się zapasy, szkolne i dowolne, a zwycięzców nagradzano oklaskami.

Towarzystwo gimnastyczne miejskie w Bazylei w sprawozdaniu swem za r. 1880 pisze iż miało członków wszystkich 270 a z tych 128 ćwiczących się. Na uroczystość związkową do Luzanny wysłało 38 swych członków.

Towarzystwo gimnastyczne miejskie w Bernie wedle sprawozdania za r. 1880 miało członków 162. W uroczystości związkowej w Luzanie brało udział w zawodach 36 członków, Na wiosnę i w jesieni urządziło Towarzystwo ćwiczenia publiczne.

Związek gimnastyczny kantonu berneńskiego liczy 1528 członków. z tych 749 czynnych, 2 honorowych i 777 wspierających.

KRONIKA.

Ś. p. Dr. Stanisław Janikowski. I znów przychodzi nam zapisać tu nową bolesną stratę, jaką poniósł kraj nasz przez śmierć ś. p. Dr. Stanisława Janikowskiego, profesora medycyny sądowej i policyi lekarskiej na Wszechnicy Jagiellońskiej w Krakowie. Zacny ten i pełen cnót człowiek, gorący patryjota, niezmordowany pracownik i prawdziwie mąż uczony, zmarł d. 21. Kwietnia r. b. w Krakowie, na tyfus plamisty. Należał on do najczynniejszych pracowników, nielicznego grona higienistów polskich i zostawił po sobie piękne i nader liczne z tego działu prace. Gorliwy w popieraniu każdego przedsięwzięcia, które dla nauki lub kraju, jakąbądźkolwiek nieść może korzyść, zaszczycił i skromne pismo nasze, obietnicą swej doświadczonej rady i współpracownictwa, ale Bóg przerwał to pasmo pięknego i pożytecznego żywota, którego szczegółowy opis zostawiając właściwym pismom, poprzestajemy z powodu tej niepowetowanej straty na wyrazie tu naszego głębokiego i szczerego żalu! Cześć Jego pamięci! Pokój duszy Jego!

Wpływ gimnastyki na oddéchanie. Uczony francuski fizyjolog Marey robił bardzo ciekawe doświadczenia wraz z Dr. Hilaire'm nad wpływem ćwiczeń cielesnych na oddéchanie, na żołnierzach i rekrutach francuskich w szkole gimnastyczno-wojskowej w Vincennes pod Paryżem.

Wiadomo, że szybszy t. j. częstszy i silniejszy oddech, jaki zwykle występuje po każdem ruchu lub ćwiczeniu cielesnem, pochodzi od większego napływu krwi do płuc naszych, inaczej od szybkiego jej obiagu. Ażeby więc nagromadzona krew po odnowieniu się w płucach mogła szybko z nich ustępować i przelewać się dalej przez serce do naszyń, potrzeba koniecznie silnego i głębokiego oddéchania, które zawsze znacznie rozszerza klatkę piersiową i zwalnia jej ruchy.

Oznaczenie kolejnych ruchów oddéchania i wydechania dokonywał Marey za pomocą tak zwanego p n e u m o g r a f u zbudowanego przez siebie, który przy ruchach klatki piersiowej rysuje na papierze odpowiednie krzywe linije, a wielkości tych krzywizn są prawie zawsze proporcyjonalne do objętości wydechanego powietrza.

Wziął on naprzód pięciu rekrutów, którzy się dotąd nigdy

nie gimnastykowali i zmierzył ich oddech za pomocą swego pneumografu w czasie spokoju. Później kazał im przebiedz krokiem gimnastycznym 600 metrów przestrzeni, co trwało około czterech minut i zmierzył ich oddechy zaraz po skończeniu biegu.

Po miesiącu takiego gimnastykowania się codzień, odbył Marey z tymi samymi żołnierzami znów podobną jak pierwszym razem próbę w tychże samych warunkach przed i po biegu, i znalazł z porównania wyników obu, że szerokość ruchów ich klatek piersiowych, w spoczynku podwoiła się prawie przez ten czas. Notując w ten sposób przez kilka miesięcy po sobie idących, zmiany w oddechu gimnastykujących się żołnierzy, przekonał się, że ruchy oddechowe klatki piersiowej stały się głębsze t. j. zwiększyły się w swem obszarze, ale liczba ich za to zmniejszyła się.

Z porównania dwóch tych szeregów linij oddéchowych wykazał Marey, że z początku oddech, zawsze się zmienia pod wpływem ćwiczeń gimnastycznych, ale po dłuższym czasie systematycznego ich wykonywania, zmian tych nie można już dostrzedz, choć ćwiczenia gimnastyczne, jak w tym razie bieganie, stawało się nawet szybszem jak z początku.

Przekonano się więc stanowczo, że długie gimnastykowanie utrwala zawsze zmianę tę oddechu, nawet podczas spoczynku. W wypadku też Marey'a — obszerność oddechu u gimnastykujących się żołnierzy, zwiększyła się na stałe przeszło w czwórnasób, a liczba ich na minutę z dwudziestu, spadła na dwanaście, co co dowodzi, że ludzie ci od czasu gimnastykowania się, zaczęli oddéchać co najmniej dwa razy większą ilością powietrza. A poprawa taka oddéchania wywiera wpływ nader skuteczny na ogólne odżywienie ustroju; a więc poprawia i utrwala zdrowie człowieka.

Gimnastyka w Hiszpanii. Następujący zarys ustawy, poparty silnie przez posła z prowincyi Sewilli został przez Gabryela de Cortes przedłożony kongresowi: „Podpisani deputowani, przekonani o ważności i użyteczności gimnastyki, która ma na celu, rozwijanie sił fizycznych i równoważenie tychże z umysłowemi, którym teraz coraz to większe stawiają wymogi, przez powiększanie po szkołach liczby godzin nauk i umiejętności, przedkładają kongresowi następujący wniosek do ustawy:

Art. I. Rząd uchwala potrzebę nauczania gimnastyki po szkołach. W gimnazyjach i seminaryjach nauczycielskich urządzają się systematyczne kursa tej nauki, a to w jak najkrótszym czasie, który to termin, w celu podniesienia ogólnego dobra, ministerstwo oznaczy samo.

Art. II. Udział w tych kursach dla uczniów szkół powyżej wymienionych jest obowiązkowym.

Art. III. Dyplom na nauczyciela gimnastyki, otrzymać może tylko ten, kto się wykaże świadectwem odbytego kursu nauczycielskiego gimnastyki, na teraz jednorocznego a w przyszłości trzyletniego.

Art. IV. Ministerstwo oświaty wyda potrzebne rozporządzenia w celu wprowadzenia w życie niniejszej ustawy.

Nader ważny ten projekt, który przez zgromadzenie w Cortes został przychylnie przyjęty i zatwierdzony, wziął następnie kongres pod rozwagę i minister oświaty przyrzekł, że przy wypracowywaniu nowej ustawy o publidznem wychowaniu, zaprowadzi i gimnastykę jako przedmiot nauczania.

Komisyja wysadzona z łona kongresu, w celu bliższego zbadania tej nowo projektowanej ustawy, o obowiązkowej nauce gimnastyki w szkołach publicznych, przyjęła i zatwierdziła go jednomyślnie.

Dzielni pływacze. Szwajcarski oryjentalista Tytus Tobler przepłynął w 8 godzinach w r. 1840 wszersz jezioro Bodeńskie, wynoszące 14 klm. Stolarczyk wiedeński Bohnmeisl w r. 1846 przepłynął Dunaj z Wiednia do Pressburgu, około 60 klmt. bez wypoczynku, naturalnie z prądem rzeki. Amerykanin Boyton przepłynął w ubraniu gutaperkowem kanał La Manche 37 kimt. w 22 godzinach, a w r. 1878 cieśninę gibraltarską. Jeszcze dzielniejszym pod tym względem okazał się kapitan angielski Webb, który zupełnie wolno, bez pomocniczych przyrządów przepłynął w r. 1875 kanał La Manche około 43 kilmt. w $21^3/_4$ godzinach. Znany słynny nurek Russel przepłynął, za pomocą sztucznego narządu do oddéchania 13 klmt. pod wodą w $4^1/_2$ godzin. Niedawnymi czasy w Londynie współzawodniczyło w pływaniu dwóch ludzi posiadających tylko po jednej ręce. Zwycięzca przepłynął $6^1/_2$ klmt. w 69 minutach i 35 sekundach.

Wytrwałość nóg w chodzie. Na pieszych wyścigach urządzanych w Ameryce słynny piechur angielski Waston, używający dotąd sławy niezwyciężonego, został niedawno przez kilku Amerykanów na głowę pobity. Amerykanin Wilchelm Corckey odbył w 136 godzinach, bez odpoczynku, dotychczas niebywały marsz, bo $520^1/_4$ m. ang. Drugi Blover Brovn uszedł 505 m. ang. w 136 godzinach. Weston uszedłszy 365 m. ang. ustąpił od współzawodnictwa. Anglik Hibbert uszedł w 6 dniach 440 m. a., Ennis 410, Courtney 404, Day 400, Richardson 380, Hoves 370 i Croft 369 m. ang. Korzyść praktyczna, jaką z tych prób długotrwałego chodu uzyskano, jest ta, że stwierdzono doświadczeniami, że używając naprzemiany chodu i biegu (w krótkim takcie), mniej się nog wytężają i nużą, aniżeli używając ciągłego tylko chodu.

Nowy rodzaj łyżwowania. W Dreznie popisywał się po raz pierwszy pewien Amerykanin łyżwowaniem na lodzie, za pomocą żaglu. Młody, uzbrojony w stalowe łyżwy łyżwiarz, członek nowojorskiego Towarzystwa gimnastycznego, wstąpił na lód, przytwierdził do tułowia za pomocą pasa żerdkę pionową, na której żagiel płócienny był umocowanym. Gdy żagiel rozpostarł, wiatr rozdąwszy takowy, posuwał go chyżo po lodzie, przyczem jeździec dzierżąc w rękach linkę przywiązaną do żaglu, tak zręcznie nią kierował, że nie tylko pędził z wiatrem, lecz dowolnie mógł zbaczać na lewo i prawo. Nowy ten sposób ślizgania, wykonany z elegancyją, znalazł powszechny poklask widzów.

Cesarz Franciszek Józef I. przyjacielem gimnastyki. W lecie r. 1880 podróżując cesarz austryacki po Czechach, gdzie odbywał przeglądy wojska, odwiedził także i miasto Litomierzyce, w którem zaszczycił swą obecnością tamtejszą szkołę realną. Podczas oględzin powyższego zakładu padł wzrok Cesarza na uczniów, ustawionych na boisku gimnastycznem, tuż obok budynku szkolnego się znajdującem. Oświadczył więc zaraz dyrektorowi szkoły, by go na owe boisko poprowadził. Przybywszy na miejsce oglądał zgromadzoną młodzież a zarazem zażądał od nauczyciela gimnastyki, p. F. Straubégo, by wykonał jakie ćwiczenia z uczniami. Uczniowie, na rozkazy nauczyciela, wykonywali ćwiczenia wolne miejscowe, wprawdzie bardzo proste i łatwe, ale w takcie raźnie i równo. Cesarz głośno wyrażał swe zadowolenie i tak się zajął ćwiczeniami temi, że przy szybszych ruchach, sam stopą takt wybijał. Po upływie 10 minut rzekł monarcha: „Trzeba zaprzestać, bo się spóźnimy“. (Wiadomo bowiem, że na takie wizyty czas z góry jest oznaczony), a zwróciwszy się do nauczyciela gimnastyki oświadczył mu. „Jestem zadowolony, szło wszystko jak z płatka, dziękuję panu“. Następnie uczniom przesłał przyjaźne pozdrowienie a mówiąc „bardzo dobrze, bardzo pięknie“, opóścił zakład wśród pożegnalnych okrzyków młodzieży.

W południe przy obiedzie opowiadał Cesarz zgromadzonym dostojnikom o nauce gimnastyki i wychwalał ją jako doskonałą szkołę przygotowawczą do służby wojskowej.

Towarzystwo nasze, a pragski „Sokół“. Zebrani dnia 16 kwietnia b. r. wieczorem na święconem jajku Członkowie Towarzystwa naszego wysłali po wniesionym przez jednego z członków toaście na pomyślność pragskiego „Sokoła“ telegram do Członków tegoż Towarzystwa. Na wzajem otrzymało Towarzystwo nasze dnia 24. Kwietnia b. r. następujący telegram:

„Członkowie pragskiego „Sokoła“ zebrani na towarzyskiej zabawie zasełają bratniemu Towarzystwu polskiemu serdeczne pozdrowienie. i głośne „na zdar!“. Objaw ten koleżeńskiej łączności przyjęty był przez miejscowych członków Towarzystwa naszego z prawdziwą radością i z taką samą przyjmą go też zapewne i inni zamiejscowi nasi Członkowie.

Dr. Wenanty Piasecki jak nam donoszą z Zakopanego w nowo zbudowanym przez siebie Zakładzie przyrodoleczniczym, nie tylko że pozaprowadzał wszelkie urządzenia potrzebne do leczenia wodą ale i przybory do kąpieli parowych i słonecznych, jakoteż do gimnastyki leczniczej i ortopedii. Zakład ten ma być otwarty z dniem 1. Czerwca r. b.

Korespondencya Redakcyi:

Wny S. K. w Tarnowie. Odezwa taka byłaby zbyteczną. Stan nauczycielski przedewszystkiem pojmuje doniosłość sprawy i popiera najskuteczniej nasze usiłowania. O zapowiedziane prosimy.

Odpowiedzialny Redaktor **Dr. Tadeusz Żuliński.** Nakładem Towarzystwa Gimnastycznego „SOKÓŁ“.

I. Związkowa Drukarnia.